

Lâmpadas Halógenas

Criatividade na iluminação.

As lâmpadas halógenas possuem luz mais branca e brilhante, que possibilita realçar as cores e os objetos com eficiência energética maior do que a das lâmpadas incandescentes comuns.

Por serem compactas, as lâmpadas halógenas são utilizadas nas mais diversas luminárias, desde pequenos spots até wallwashers, oferecendo liberdade para a criação de diversos ambientes.

Em termos de economia, as lâmpadas halógenas oferecem mais luz com potência menor ou igual à das incandescentes comuns, além de possuírem vida útil mais longa, variando entre 2.000 e 4.000 horas.

ÍNDICE

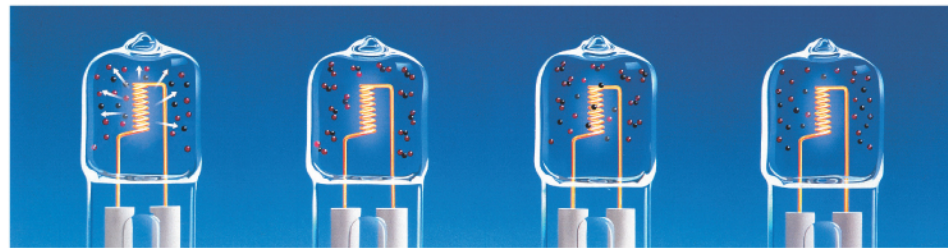
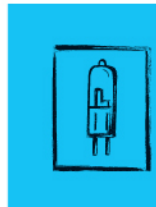


Páginas

HALOPIN®	2.04
HALOPAR®	2.05
HALOLINE®	2.06
HALOSTAR® / HALOSTAR® IRC	2.07
MINISTAR®	2.08
HALOSPOT® / HALOSPOT® IRC	2.09
DECOSTAR® 35 S / DECOSTAR® 51 S	2.10
DECOSTAR® TITAN / DECOSTAR® 51 IRC	2.11
DECOSTAR® ALU / DECOSTAR® 51 COOL BLUE®	2.12
Curvas de distribuição luminosa - HALOSPOT®	2.13
Curvas de distribuição luminosa - DECOSTAR®	2.15
Curvas de distribuição luminosa - HALOPAR®	2.17



LÂMPADAS HALÓGENAS
UMA BRILHANTE IDÉIA



O ciclo do tungstênio.

As lâmpadas halógenas possuem um filamento de tungstênio que emite luz pela passagem da corrente elétrica. Partículas de tungstênio são desprendidas do filamento durante esse processo. Os gases inertes e o halogênio, contidos no interior do bulbo das lâmpadas halógenas, se combinam com as partículas de tungstênio. Essa combinação, somada à corrente térmica dentro da lâmpada, faz com que as partículas se depositem de volta ao filamento, criando, assim, o ciclo regenerativo do halogênio. O resultado é uma luz mais branca, brilhante e uniforme ao longo de sua vida útil.

Refletor dicróico.

O refletor com espelho dicróico tem a propriedade de desviar parte do calor para trás, reduzindo em até 66% a radiação térmica emitida pela lâmpada.

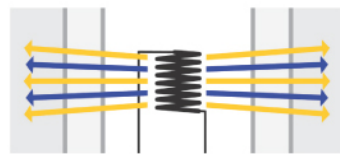
Com as lâmpadas halógenas criam-se ambientes sofisticados, com efeitos de luz e sombra.



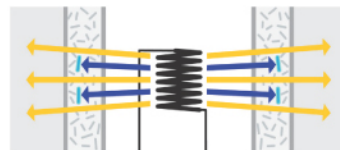
02_Halogenas_NEW.PMD

Proteção ultravioleta UV FILTER.

Tecnologia que utiliza bulbo de quartzo dopado com substâncias que absorvem o ultravioleta. Esse quartzo dopado filtra em até 5 vezes a radiação ultravioleta emitida pela lâmpada, evitando o desbotamento das cores.



Quartzo convencional emite luz visível e radiação ultravioleta.



O quartzo dopado reduz drasticamente a passagem de UV.

Tecnologia IRC (Infra-Red-Coating)

A primeira linha de lâmpadas halógenas economizadoras de energia, cujo princípio está baseado na recuperação térmica. A simetria do bulbo e a cobertura especial de infravermelho fazem com que o calor seja refletido de volta para o filamento. Isto significa que a lâmpada vai necessitar de menos energia para manter seu filamento em sua temperatura ideal de operação. O resultado é uma maior eficiência, proporcionando economia de até 65% nas instalações.



• **MINISTAR®**

As MINISTAR® são lâmpadas extremamente compactas e com o refletor integrado na própria lâmpada.

• **DECOSTAR®**

As DECOSTAR® são lâmpadas dicróicas de luz branca e brilhante, em pequenas dimensões para iluminação decorativa e de destaque.

• **DECOSTAR® TITAN**

As lâmpadas dicróicas que não mostram a idade, com luz absolutamente constante e uniforme, desenhadas especialmente para atender às instalações comerciais ou residenciais com prolongadas horas de acendimento.

• **DECOSTAR® ALU**

A lâmpada dicróica de embutir que, devido ao refletor de alumínio, não desvia o calor para trás.

• **HALÓGENAS® IRC**

Disponíveis nas versões HALOSTAR®, DECOSTAR® e HALOSPOT®, são halógenas com a moderna tecnologia IRC, que proporciona uma considerável economia de energia.

O "estado da arte" em lâmpadas halógenas.

• **HALOPIN®**

A menor lâmpada halógena em tensão de rede do mundo, permitindo a criação de luminárias delicadas e compactas.

• **HALOPAR®**

Lâmpadas refletoras, em diversas potências e diâmetros, são ideais para iluminação dirigida e de destaque.

• **HALOLINE®**

Conhecidas popularmente como "lapiseiras" ou "palitos", são normalmente utilizadas na iluminação decorativa residencial e em luminárias para luz indireta (colunas e arandelas).

• **HALOSPOT®**

São lâmpadas com refletor facetado que proporciona feixes de luz bem definidos e de excelente qualidade, destacando objetos e ambientes.



Quartzo com UV FILTER, que reduz a radiação ultravioleta, evitando o desbotamento das cores.



STARLITE – tecnologia de baixa pressão, que permite funcionamento sem lente frontal e em luminárias abertas.



Luz constante e uniforme ao longo de toda a vida.



Pinos da base com proteção contra corrosão.



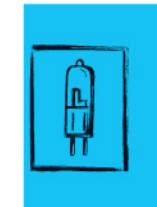
Refletor de alumínio que reduz a carga térmica na luminária/forro.



Filamento axial com perfeito direcionamento da luz.

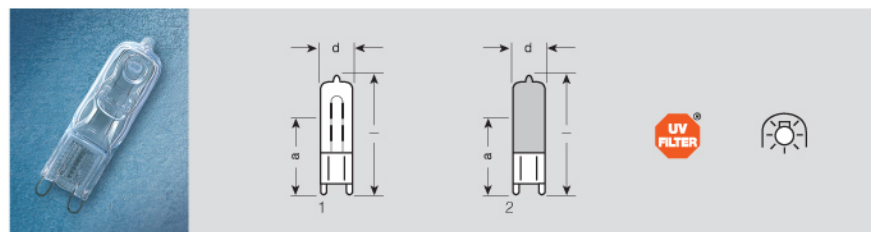


Refletores dicróicos com desvio de parte do calor para trás, reduzindo em até 66% a radiação térmica.





HALOPIN®



HALOPIN®	V	W	lm	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	a [mm]	No.	Soquete
CLARA 66840	110-130 220-240	40	490	2000	14	43	22	1	G9
FOSCA 66625AM	110-130	25	230	2000	14	43	22	2	G9
FOSCA 66725AM	220-240	25	230	2000	14	43	22	2	G9
FOSCA 66840AM	110-130 220-240	40	460	2000	14	43	22	2	G9
66660AM	110-130 220-240	60	790	2000	14	51	26,5	2	G9

HALOPIN®

- Lâmpadas halógenas bipino para tensão de rede.
- Conexão tipo encaixe rápido (soquete G9).
- Podem ser "dimmerizadas".
- UV FILTER: bulbo de quartzo que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
- Temperatura de cor: 2.900 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Posição de funcionamento: qualquer.
- Atendem às normas de segurança da IEC 60432-2.
- Atendem à norma IEC 60598-1, permitindo o uso em luminárias abertas.



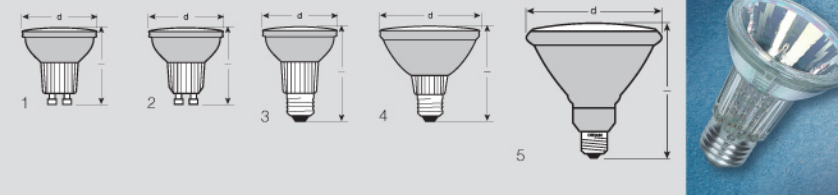
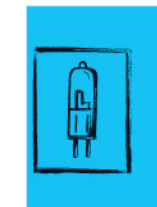
Projeto: Franco e Fortes Lighting Design



Com a HALOPIN® surge a possibilidade do desenvolvimento de luminárias mais compactas e decorativas, dispensando o uso de transformadores.



HALOPAR®



HALOPAR®	V	W	cd	α	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	Soquete	Índice de reprodução de cor
HALOPAR 16 - Refletor dicróico									
64827 FL	110-130	50	785	40	2000	50,7	53	GZ10	1
64826 FL	220-240	50	900	35	2000	50,7	55	GZ10	1
HALOPAR 16 - Refletor de alumínio									
64824 FL	110-130	50	700	35	2000	50,7	55	GU10	2
64824 FL	220-240	50	700	35	2000	50,7	55	GU10	2
HALOPAR 20									
64832 FL	110-130	50	1250	30	2000	64,5	91	E27	3
64832 FL	220-240	50	950	30	2000	64,5	91	E27	3
HALOPAR 30									
30 NFL	110-130	75	3000	25	2500	95	92	E27	4
64841 FL	220-240	75	2200	30	2000	97	90,5	E27	4
HALOPAR 38									
38 FL	110-130	90	4000	32	2000	121	135	E27	5

- Lâmpadas halógenas refletoras que operam diretamente em tensão de rede, não necessitando do uso de transformador.
- Ideais para iluminação dirigida e de destaque, devido ao controle do fecho de luz.
- Substituem facilmente as incandescentes refletoras, resultando em luz mais branca e brilhante e com economia de energia de 25% a 40%.
- Vida útil mais longa.
- Temperatura de cor: 3.000 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Podem ser "dimmerizadas".
- Posição de funcionamento: qualquer.
- Perfeitas para ambientes residenciais, hotéis, vitrinas, museus, galerias.
- Quando utilizadas para iluminação externa, como em monumentos, fachadas ou paisagismo decorativo, a luminária deverá garantir vedação à prova d'água.
- Atendem à norma IEC 60598-1, permitindo o uso em luminárias abertas.

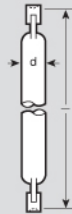
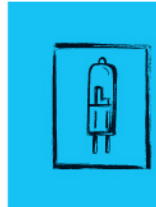


HALOPAR®
Luz de destaque
mais branca
e brilhante.





HALOLINE®



	V	W	lm	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	
HALOLINE®							
64691	110-130	100	1200	2000	12	74,9	R7s
64691	220-240	100	1200	2000	12	74,9	R7s
64693	110-130	150	1800	2000	12	74,9	R7s
64693	220-240	150	1800	2000	12	74,9	R7s
64705	110-130	300	3900	2000	12	114,2	R7s
64705	220-240	300	3900	2000	12	114,2	R7s
64706	110-130	500	7000	2000	12	114,2	R7s
64706	220-240	500	7000	2000	12	114,2	R7s
64740	220-240	1000	22000	2000	12	185,7	R7s



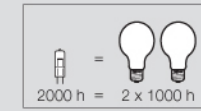
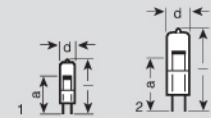
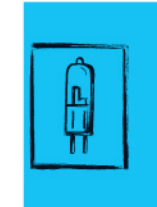
- Lâmpadas halógenas de base bilateral.
- Luz clara e brilhante com excelente reprodução de cor e elevado fluxo luminoso.
- Operam diretamente em tensão de rede.
- Conhecidas popularmente como "lapiseiras" ou "palitos", são normalmente utilizadas na iluminação decorativa residencial e em luminárias para luz indireta (colunas e arandelas).
- Podem ser "dimmerizadas".
- Temperatura de cor: 3.000 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Até 500 W, funcionam em qualquer posição; acima, + ou -15° em relação à horizontal.
- Devem ser utilizadas em luminárias fechadas (com vidro).

HALOLINE® são lâmpadas utilizadas como luz difusa na iluminação de lojas, vitrinas, grandes áreas internas, auditórios, fachadas ou, ainda, em pequenas quadras esportivas.

2.06



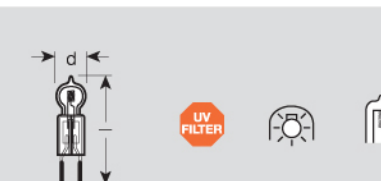
HALOSTAR® / HALOSTAR® IRC



	V	W	lm	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	a [mm]	No.	
HALOSTAR®									
64425	12	20	290	2000	9,5	33	22	1	G4
64440	12	50	820	2000	12	44	30	2	GY6,35

- Lâmpadas halógenas bipino de baixa tensão.
- Fluxo luminoso constante ao longo de sua vida útil.
- UV FILTER: bulbo de quartzo, que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
- Podem ser "dimmerizadas".
- Temperatura de cor: 3.000 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Posição de funcionamento: qualquer.

Vide Transformador Eletrônico, Capítulo 7



PIONEER OF IRC TECHNOLOGY
ENERGY SAVER



	V	W	lm	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	a [mm]	
HALOSTAR® IRC								
64432 IRC	12	35	900	4000	12	44	30	GY6,35
64447 IRC	12	65	1700	4000	12	44	30	GY6,35



- A linha OSRAM HALOSTAR® IRC proporciona até 60% de economia nos custos das instalações e possui o dobro da vida útil (4.000 horas).
- Além disso, possui filamento axial que melhora o direcionamento da luz e pinos com tratamento especial (banho de platina) contra corrosão.
- Atendem à norma IEC 60598-1, permitindo o uso em luminárias abertas.

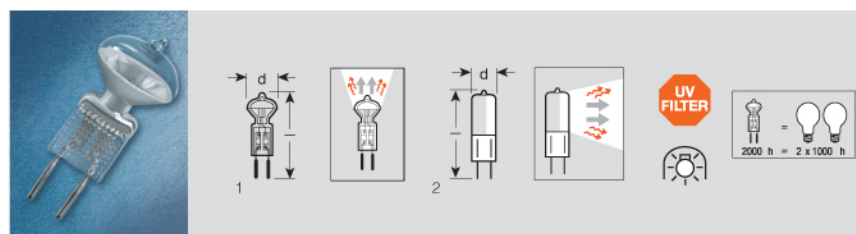
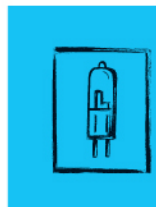
8/16/05, 4:28 PM

2.07





MINISTAR®



MINISTAR®	V	W	cd	°	t(h)	e d (mm)	I max. (mm)	No.	GY
MINISTAR AXIAL	12	20	600	30	2000	16	44	1	GY6,35
MINISTAR AXIAL	12	35	900	30	2000	16	44	1	GY6,35
MINISTAR LATERAL	12	20	180	35/60	2000	9,5	33	2	G4

- A menor lâmpada halógena refletora do mundo.
- Com dimensões extremamente compactas e com o refletor integrado na própria lâmpada, abre um mundo de oportunidades aos designers e fabricantes.
- Sua cobertura prateada funciona como um refletor, projetando a luz em fecho e reduzindo a carga térmica na luminária.
- Temperatura de cor: 3.000 K.
- UV FILTER: bulbo de quartzo, que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
- Podem ser "dimmerizadas".
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Posição de funcionamento: qualquer.

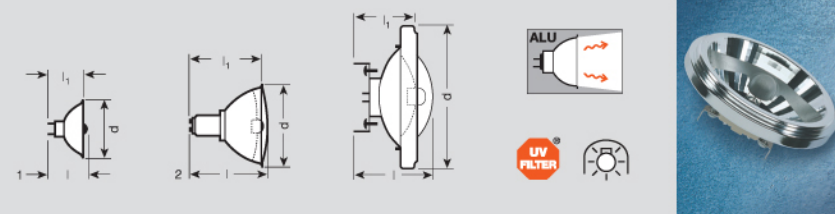
Vide Transformador Eletrônico, Capítulo 7



MINISTAR®
A menor lâmpada halógena refletora do mundo.

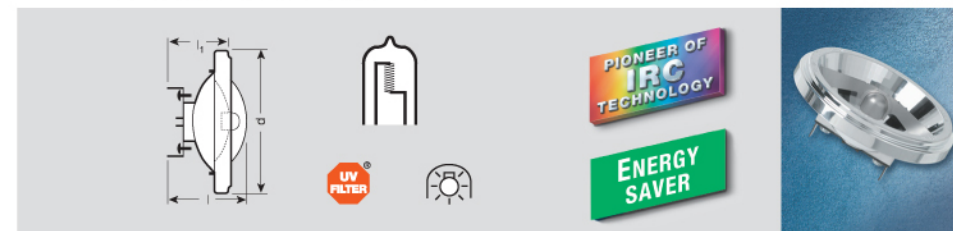


HALOSPOT® / HALOSPOT® IRC



HALOSPOT®	V	W	cd	°	t(h)	e d (mm)	I max. (mm)	l1 max. (mm)	No.	GY
HALOSPOT® 48										
41900SP	12	20	3100	8	2000	48	36	31	1	GY4
HALOSPOT® 70										
41990SP	12	50	12500	8	3000	70	50	47	2	BA15d
41990FL	12	50	2600	24	3000	70	50	47	2	BA15d
HALOSPOT® 111										
41835SSP	12	50	40000	4	3000	111	61	46	3	G53
41835SP	12	50	20000	8	3000	111	57	44	3	G53
41835FL	12	50	4000	24	3000	111	58	49	3	G53
41850SP	12	100	48000	8	3000	111	57	44	3	G53
41850FL	12	100	8500	24	3000	111	58	49	3	G53

- Lâmpadas com refletor facetado.
- Facho de luz preciso e uniforme e capa de proteção antifusca.
- Intensidade luminosa elevada.
- UV FILTER: bulbo de quartzo, que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
- STARLITE: tecnologia de baixa pressão, que permite funcionamento sem lente frontal e em luminárias abertas.
- Podem ser "dimmerizadas".
- Temperatura de cor: 3.000 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Posição de funcionamento: qualquer.
- Ideais para iluminação de efeito, a média e longa distâncias, criando ambientes sofisticados e modernos.



HALOSPOT® IRC	V	W	cd	°	t(h)	e d (mm)	I max. (mm)	l1 max. (mm)	No.	GY
48832SP IRC	12	35	22500	8	4000	111	57	44	G53	
48832FL IRC	12	35	4500	24	4000	111	58	49	G53	
48837SP IRC	12	65	45000	8	3000	111	57	44	G53	
48837FL IRC	12	65	8500	24	3000	111	58	49	G53	

- A linha OSRAM HALOSPOT® IRC traz os seguintes benefícios:
- Até 48% de economia nos custos quando comparada à lâmpada refletora comum.
 - Menor emissão de calor.
 - Maior durabilidade (até 4.000 horas).
 - Melhor qualidade de luz devido ao moderno refletor de alta precisão com plástico metalizado.
 - Menor dispersão e mais luz de alta precisão graças ao formato do refletor, desenvolvido por computador.

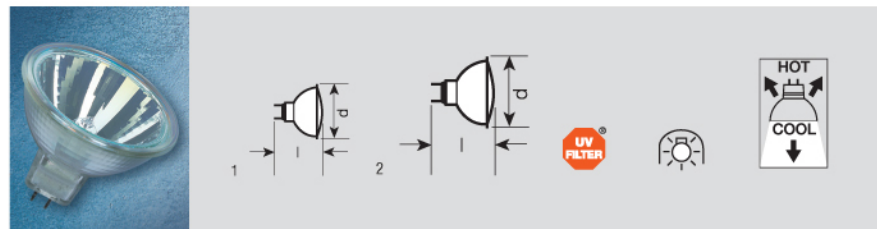
Vide Transformador Eletrônico, Capítulo 7

HALOSPOT®
Perfeitas para
iluminação de
efeito, a média e
longa distâncias,
em residências,
bares, restaurantes,
shopping centers,
lojas, museus
e galerias, devido
ao seu fecho de
luz bem definido.





DECOSTAR® 35 S / DECOSTAR® 51 S



	V	W	cd	α	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	No.	Base
DECOSTAR® 35 S									
44892SP	12	35	5400	10	2000	35,3	37	1	GU4
44892WFL	12	35	900	38	2000	35,3	37	1	GU4
DECOSTAR® 51 S									
44860SP	12	20	3000	10	2000	51	45	2	GU5,3
44860WFL	12	20	450	38	2000	51	45	2	GU5,3
44870SP	12	50	7800	10	2000	51	45	2	GU5,3
44870WFL	12	50	1300	38	2000	51	45	2	GU5,3

- Lâmpadas halógenas de baixa tensão, com refletor dicróico e lente frontal protetora.
- Emissão de luz mais fria decorrente do refletor dicróico, que reduz em até 66% a radiação térmica emitida pela lâmpada.
- Indicadas para iluminação de objetos sensíveis ao calor.
- UV FILTER: bulbo de quartzo, que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
- Podem ser "dimmerizadas".
- Temperatura de cor: 3.100 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Posição de funcionamento: qualquer.
- Atendem à norma IEC 60598-1, permitindo o uso em luminárias abertas.

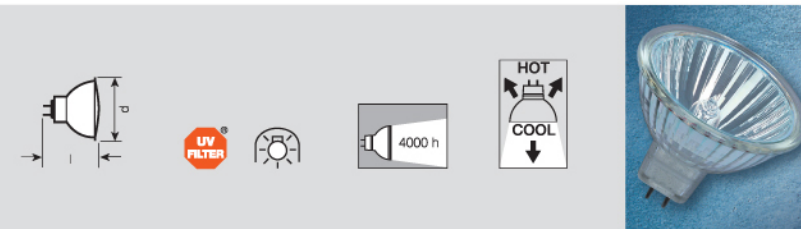
DECOSTAR®
Indicadas para
iluminação
comercial,
residencial
e para iluminar
objetos sensíveis
ao calor.



Vide Transformador
Eletrônico, Capítulo 7



DECOSTAR® TITAN / DECOSTAR® 51 IRC



	V	W	cd	α	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	Base
DECOSTAR® TITAN								
46860WFL	12	20	350	60	4000	51	45	GU5,3
46870SP	12	50	12500	10	4000	51	45	GU5,3
46870WFL	12	50	2200	38	4000	51	45	GU5,3
46870WFL	12	50	1100	60	4000	51	45	GU5,3

- Lâmpadas com refletor dicróico mais resistente, que não se danifica ao longo do uso, garantindo uma luz constante e aparência de cor uniforme.
 - Emissão de luz mais fria decorrente do refletor dicróico, que reduz em até 66% a radiação térmica emitida pela lâmpada.
 - Possuem lente frontal protetora, assegurando a qualidade do refletor contra poeira e umidade.
 - Utilizadas na iluminação de destaque, de objetos sensíveis ao calor, na iluminação em residências, hotéis, vitrinas e halls.
 - Vida útil mais longa, de 4.000 horas,
- representando significativa redução dos custos de manutenção dessas instalações.
- UV FILTER: bulbo de quartzo que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
 - Filamento axial que garante melhor focalização e luz uniforme.
 - Podem ser "dimmerizadas".
 - Temperatura de cor: 3.100 K.
 - Índice de reprodução de cor: 100.
 - Posição de funcionamento: qualquer.
 - Atendem à norma IEC 60598-1, permitindo o uso em luminárias abertas.

DECOSTAR® TITAN
Lâmpadas com
luz constante
e uniforme ao
longo de suas
vidas, indicadas
especialmente
para atender
às instalações
comerciais ou
residenciais com
prolongadas horas
de acendimento.



	V	W	cd	α	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	Base
DECOSTAR® 51 IRC								
48865SP IRC	12	35	12500	10	4000	51	45	GU5,3
48865WFL IRC	12	35	2200	38	4000	51	45	GU5,3
48865WFL IRC	12	35	1100	60	4000	51	45	GU5,3

- A linha OSRAM DECOSTAR® IRC traz os seguintes benefícios adicionais em relação à DECOSTAR® TITAN:
- Até 65% de economia nos custos operacionais.
 - Menor emissão de calor.



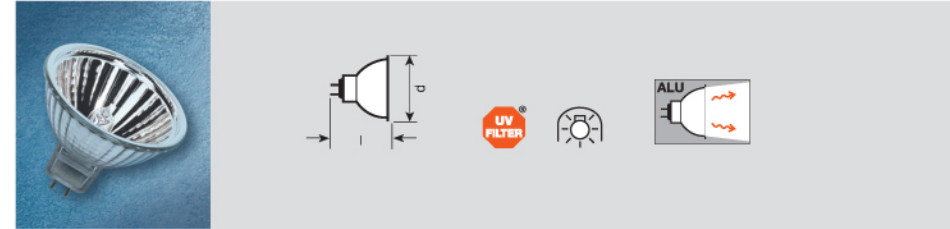
Estação Convention
Center - Curitiba.
Mingrone Iluminação.

Vide Transformador
Eletrônico, Capítulo 7





DECOSTAR® ALU / DECOSTAR® 51 COOL BLUE®

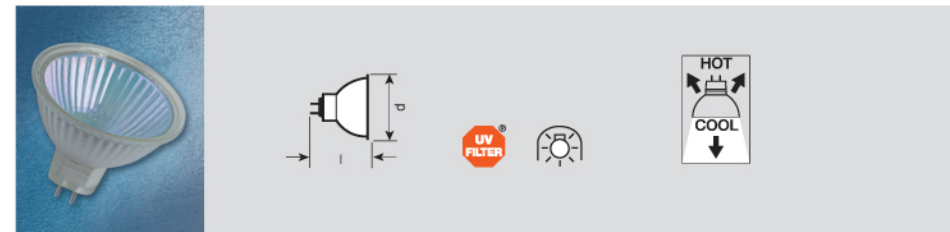


DECOSTAR® ALU	V	W	cd	°	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	Icon
41871WFL	12	50	1800	38	3000	51	45	GU5,3

DECOSTAR® ALU
Com o mesmo aspecto visual das lâmpadas dicróicas, as lâmpadas DECOSTAR® ALU são indicadas para luminárias embutidas em locais com altura de forro limitada e pouca dissipação de calor.

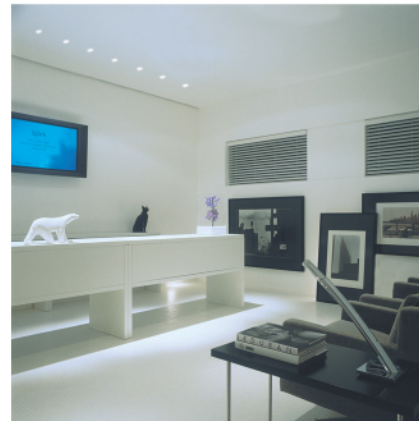
- Lâmpadas com refletor de alumínio, que não desviam o calor e impedem qualquer desvio de luz para trás, reduzindo em 80% a carga térmica na luminária.
- Indicadas para luminárias embutidas em locais com altura de forro limitada e pouca dissipação de calor ou, ainda, para embutidos de vidro, onde não se deseja o reaproveitamento da luz na parte de trás do refletor, pois essa luz, às vezes, apresenta colorações diferentes.

- UV FILTER: bulbo de quartzo, que filtra em até 5 vezes a radiação UV, evitando o desbotamento de cores.
- STARLITE: tecnologia de baixa pressão, que permite funcionamento sem lente frontal e em luminárias abertas.
- Podem ser "dimmerizadas".
- Temperatura de cor: 3.000 K.
- Índice de reprodução de cor: 100.
- Posição de funcionamento: qualquer.



DECOSTAR® 51 COOL BLUE®	V	W	cd	°	t [h]	d [mm]	l max. [mm]	Icon
46871WFL	12	50	1200	38	4000	51	45	GU5,3

- A única dicróica de luz mais branca.
- A nova tecnologia de cobertura da lente frontal filtra o componente amarelo da luz retida pela lâmpada.
- Temperatura de cor: 4.500 K.
- Valoriza e intensifica a transparência e refração de luz dos objetos com características metálicas, prateados ou translúcidos.
- Em ambientes residenciais e comerciais, permite a criação de uma atmosfera mais "clean", combinando lâmpadas fluorescentes e de vapor metálico, com temperaturas de cor similares.

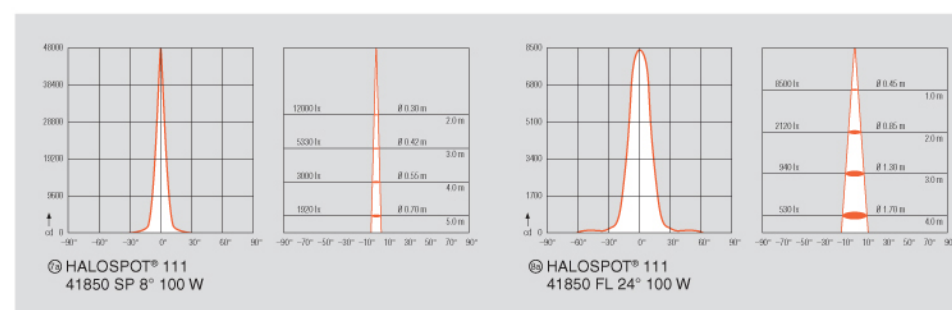
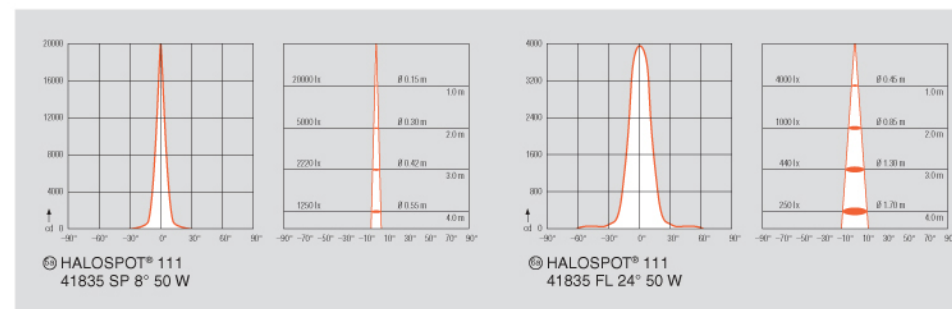
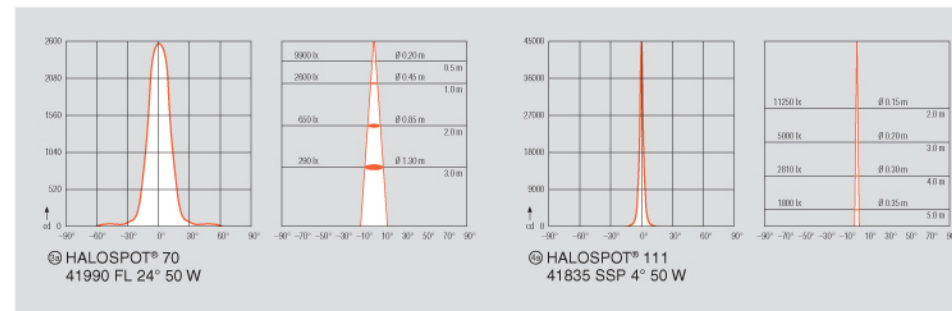
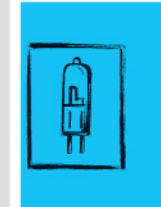
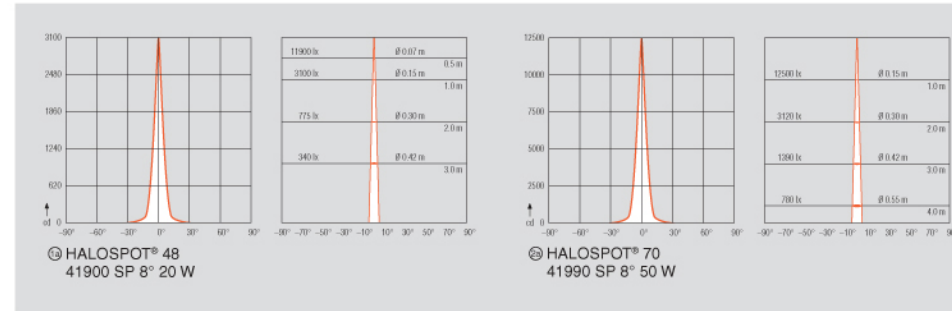


Vide Transformador Eletrônico, Capítulo 7



CURVAS DE DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA DAS LÂMPADAS OSRAM, EM CANDELAS (cd).

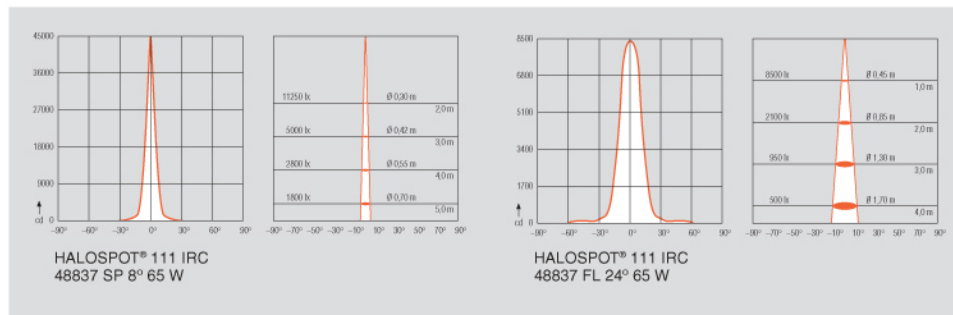
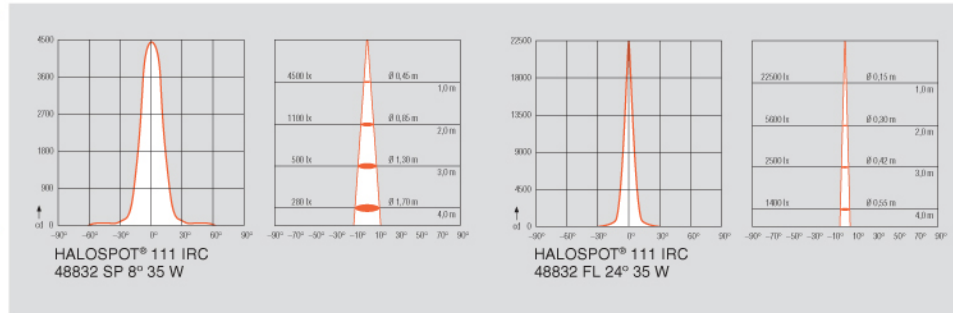
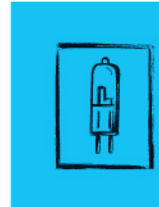
HALOSPOT®





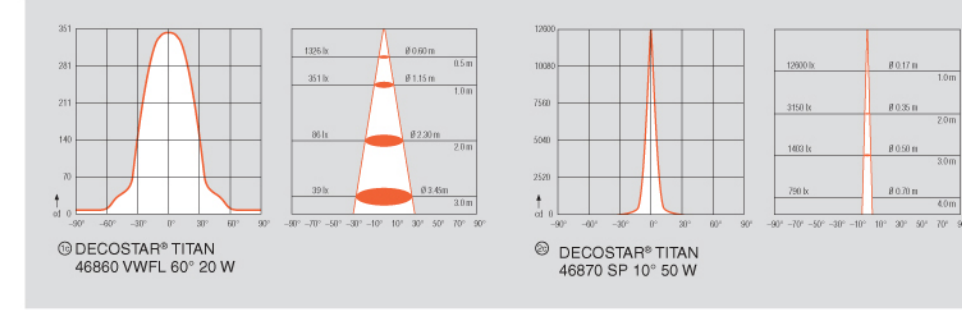
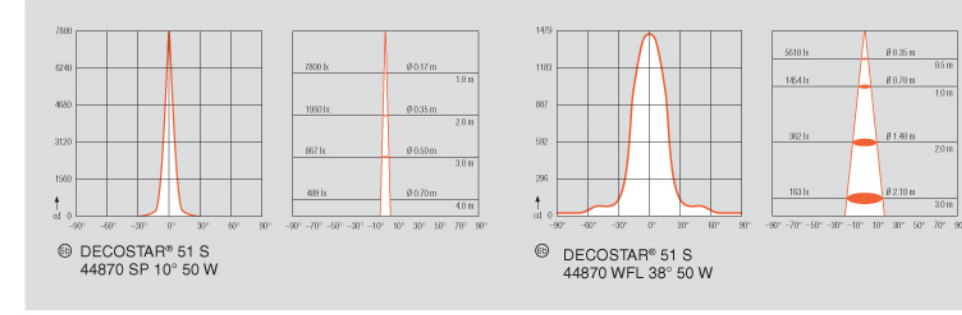
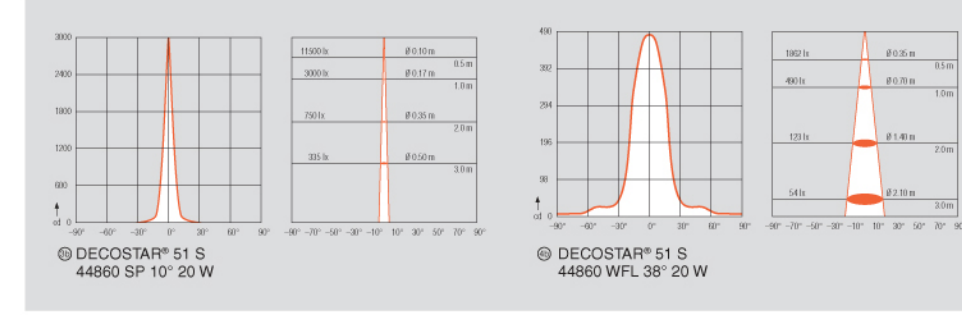
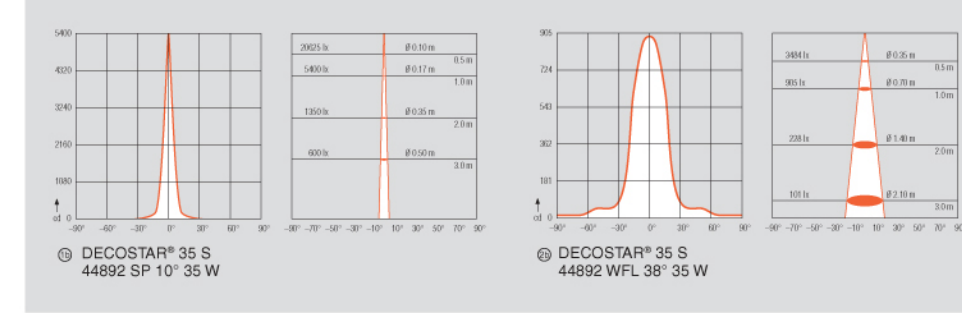
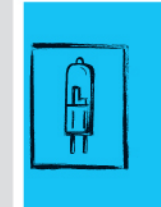
CURVAS DE DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA DAS LÂMPADAS OSRAM, EM CANDELAS (cd).

HALOSPOT® 111 IRC



CURVAS DE DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA DAS LÂMPADAS OSRAM, EM CANDELAS (cd).

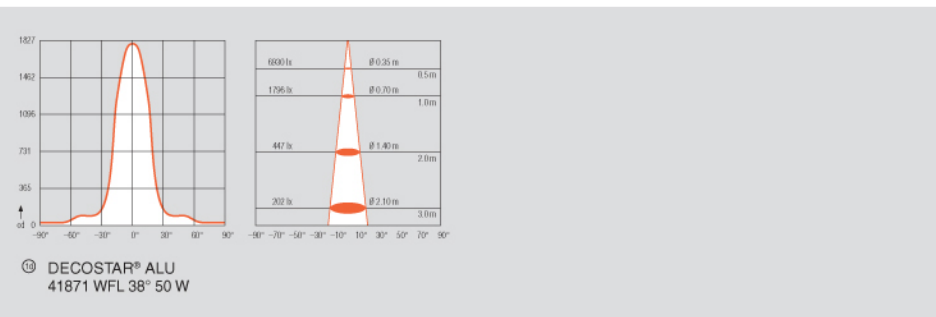
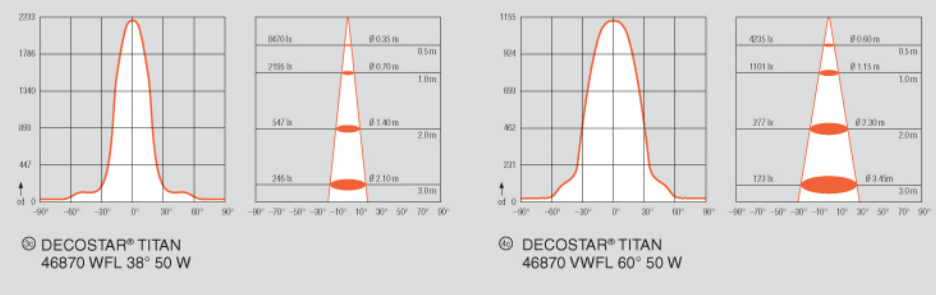
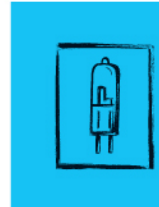
DECOSTAR®





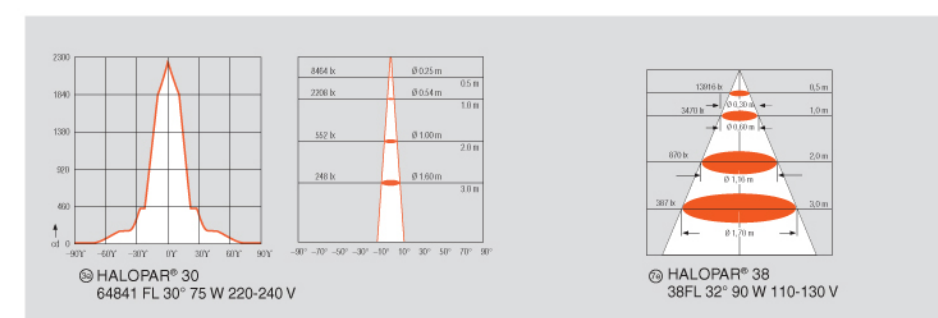
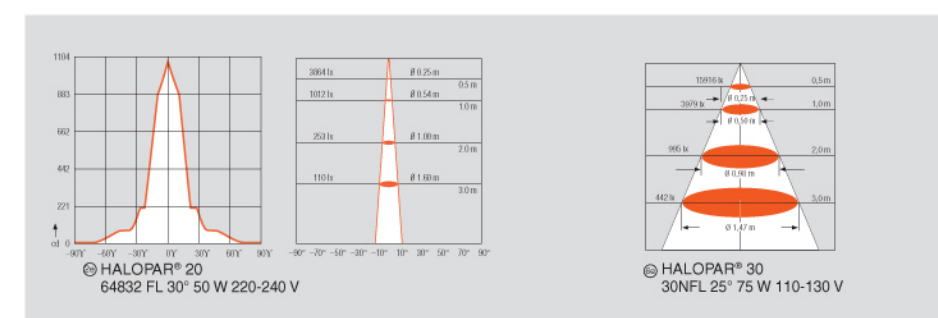
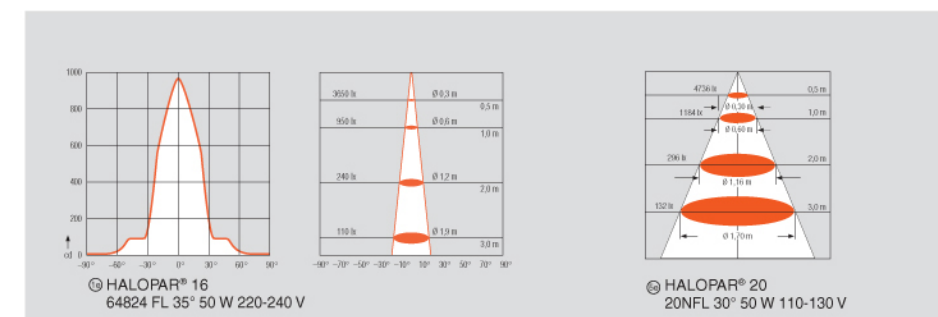
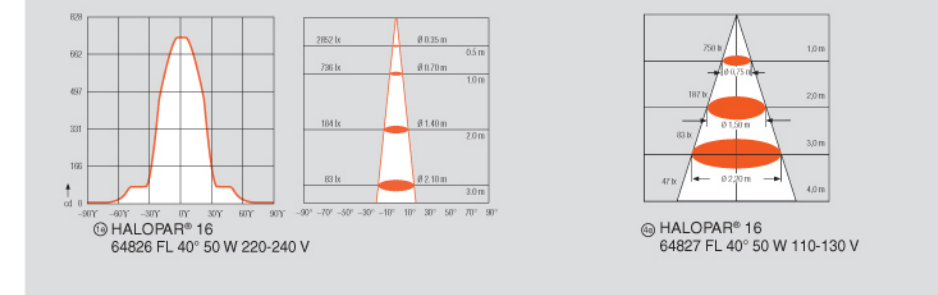
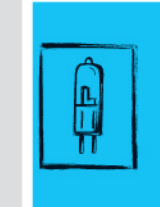
CURVAS DE DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA DAS LÂMPADAS OSRAM, EM CANDELAS (cd).

DECOSTAR®



CURVAS DE DISTRIBUIÇÃO LUMINOSA DAS LÂMPADAS OSRAM, EM CANDELAS (cd).

HALOPAR®



Obs.: O valor expresso em "lux" equivale à iluminância no centro do fecho de luz.
Por convenção, na extremidade do diâmetro de abertura de cada fecho de luz tem-se 50% do valor do centro.

